

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

J-903 U.S. PTO
09/940924
08/29/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出 願 年 月 日
Date of Application:

2001年 2月 2日

出 願 番 号
Application Number:

特願2001-026298

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

出 願 人
Applicant(s):

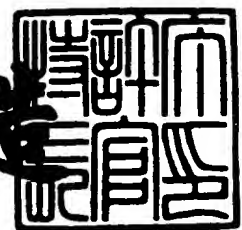
株式会社日立製作所

NIP-241
Masaharu NISHIDA et al
Masaharu Stanger Masur
703 684-1120
NIP-241

2001年 8月 3日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3066049

【書類名】 特許願

【整理番号】 J5176

【提出日】 平成13年 2月 2日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G01N 35/00

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県ひたちなか市大字市毛 8 8 2 番地
株式会社 日立製作所 計測器グループ内

【氏名】 西田 正治

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県ひたちなか市大字市毛 8 8 2 番地
株式会社 日立製作所 計測器グループ内

【氏名】 三巻 弘

【発明者】

【住所又は居所】 茨城県ひたちなか市大字市毛 8 8 2 番地
株式会社 日立製作所 計測器グループ内

【氏名】 佐藤 剛

【特許出願人】

【識別番号】 000005108

【氏名又は名称】 株式会社 日立製作所

【代理人】

【識別番号】 100074631

【弁理士】

【氏名又は名称】 高田 幸彦

【電話番号】 0294-24-4406

【選任した代理人】

【識別番号】 100083389

【弁理士】

【氏名又は名称】 竹ノ内 勝

【電話番号】 0294-24-4406

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 033123

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 分析装置で使用する消費財の管理方法および管理装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップ、

消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップ、

解析した消費財消耗解析状況もしくはこれに基づく供給管理情報を分析装置の管理装置もしくは消費財供給者の供給管理装置に送信するステップ

とからなることを特徴とする分析装置で使用する消費財の管理方法。

【請求項 2】

分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップ、

消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップ、

解析した消費財消耗解析状況もしくはこれに基づく供給管理情報を分析装置の管理装置と消費財供給者との間を仲継ぎする消費財納入者の供給管理装置に送信するステップ

とからなることを特徴とする分析装置で使用する消費財の管理方法。

【請求項 3】

分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップおよび消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップを経て供給される消費財消耗状況情報を入手するステップ、

入手された消費財消耗状況情報を基にして分析装置の管理装置もしくは消費財納入者の供給管理装置に消費財の供給情報を伝達するステップ

とからなることを特徴とする分析装置で使用する消費財の管理方法。

【請求項 4】

分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、監視結果を送信する消耗状況管理ステップ、

消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップ、

消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップ、

解析した消費財消耗解析状況および消費財の供給管理情報を分析装置の管理装置、消費財供給者の供給管理装置もしくは消費財納入者の供給管理装置に送信するステップ、

消費財の供給管理情報に基づく供給状況を確認するステップ、および

前記消費財消耗状況把握ステップ並びに消費財消耗状況を解析するステップに基づく情報活用に対する対価支払いを分析装置の管理者、消費財供給者もしくは消費財納入者に行う対価請求ステップ

とからなることを特徴とする分析装置で使用される消費財の管理方法。

【請求項 5】

分析装置で消耗される試薬の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける試薬消耗状況把握ステップ、

試薬を供給する試薬供給者毎に、かつ該試薬供給者の取扱う試薬毎に分析装置での試薬消耗状況を解析するステップ、

解析した試薬消耗解析状況もしくはこれに基づく供給管理情報を分析装置の管理装置もしくは試薬供給者の供給管理装置に送信するステップ

とからなることを特徴とする分析装置で使用される試薬の管理方法。

【請求項 6】

分析装置で消耗される試薬の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける試薬消耗状況把握ステップ、

試薬を供給する試薬供給者毎に、かつ該試薬供給者の取扱う試薬毎に分析装置での試薬消耗状況を解析するステップ、

解析した試薬消耗解析状況もしくはこれに基づく供給管理情報を分析装置の管理装置と試薬供給者との間を仲継ぎする試薬納入者の供給管理装置に送信するステップ

とからなることを特徴とする分析装置で使用する試薬の管理方法。

【請求項 7】

分析装置で消耗される試薬の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける試薬消耗状況把握ステップおよび試薬供給者の取扱う試薬毎に分析装置での試薬消耗状況を解析するステップを経て供給される試薬消耗状況情報を入手するステップ、

入手された試薬消耗状況情報を基にして分析装置の管理装置もしくは試薬納入者の供給管理装置に試薬の供給情報を伝達するステップ

とからなることを特徴とする分析装置で使用する試薬の管理方法。

【請求項 8】

分析装置で消耗される試薬の消耗状況を監視し、監視結果を送信する消耗状況管理ステップ、

消耗状況についての情報の転送を受ける試薬消耗状況把握ステップ、

試薬を供給する試薬供給者毎に、かつ該試薬供給者の取扱う試薬毎に分析装置での試薬消耗状況を解析するステップ、

解析した試薬消耗解析状況および試薬の供給管理情報を分析装置の管理装置、試薬供給者の供給管理装置もしくは試薬納入者の供給管理装置に送信するステップ、

試薬の供給管理情報に基づく供給状況を確認するステップ、および

前記試薬消耗状況把握ステップ並びに試薬消耗状況を解析するステップに基づく情報活用に対する対価支払いを分析装置の管理者、試薬供給者もしくは試薬納入者に行う対価請求ステップ

とからなることを特徴とする分析装置で使用する試薬の管理方法。

【請求項 9】

分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握手段、

消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析する手段、

解析した消費財消耗解析状況もしくはこれに基づく供給管理情報を分析装置の

管理装置もしくは消費財供給者の供給管理装置に送信する手段

とからなることを特徴とする分析装置で使用される消費財の管理装置。

【請求項 1 0】

分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握手段、

消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析する手段、

解析した消費財消耗解析状況もしくはこれに基づく供給管理情報を分析装置の管理装置と消費財供給者との間を仲継ぎする消費財納入者の供給管理装置に送信する手段

とからなることを特徴とする分析装置で使用される消費財の管理装置。

【請求項 1 1】

分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップおよび消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップを経て供給される消費財消耗状況情報を入手する消費財消耗状況情報入手手段、

入手された消費財消耗状況情報を基にして分析装置の管理装置もしくは消費財納入者の供給管理装置に消費財の供給情報を伝達する供給情報伝達手段

とからなることを特徴とする分析装置で使用される消費財の管理装置。

【請求項 1 2】

分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、監視結果を送信する消耗状況管理手段、

消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握手段、

消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析する消費財消耗状況解析手段、

解析した消費財消耗解析状況および消費財の供給管理情報を分析装置の管理装置、消費財供給者の供給管理装置もしくは消費財納入者の供給管理装置に送信する管理情報送信手段、

消費財の供給管理情報に基づく供給状況を確認する供給状況確認手段、および

前記消費財消耗状況把握手段並びに消費財消耗状況を解析するステップに基づく情報活用に対する対価支払いを分析装置の管理者、消費財供給者もしくは消費財納入者に行う対価請求手段

とからなることを特徴とする分析装置で使用される消費財の管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、特に臨床検査などを行う検査施設に設けられる分析装置で使用される消費財の管理方法および管理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

印刷された測定結果データの分類処理を容易にし、検査室における情報管理の効率向上を図った自動分析装置についての詳細は特開平10-10132号公報に記載されている。

【0003】

特開平8-94626号公報には、その中に収容しているキャリブレーションサンプルの識別コードとロット番号を1次元のバーコードとして付された容器と、キャリブレーションサンプルに関する情報および試薬情報を2次元のバーコードとして付された試薬ボトルと、上記容器および上記試薬ボトルのそれぞれのバーコードを読み取るバーコードリーダーと、上記容器および上記試薬ボトルから読み取ったバーコード情報を対応づけて登録する記憶部とを備えた自動分析装置が記載されている。

【0004】

臨床検査に供される分析装置において、従来は、分析装置の使用者が消費財の在庫数を基にして、必要な量の消費財を該当する消費財の供給者へ発注していた。

【0005】

当該供給者は、分析装置の使用者から発注のあった消費財をその都度、分析装置の使用者へ供給していた。

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

前記の従来技術では、装置の使用者は必要な消費財の管理を自ら行っていたために、人為的ミスによって、必要な消費財の発注を忘れてしまう危険性があった。

【 0 0 0 7 】

特に、複数の供給者へ消費財の発注が必要な場合には、人為的ミスの発生頻度が高くなっていた。

【 0 0 0 8 】

また、装置使用者が複数の消費財供給者への連絡を解決するために、装置使用者（装置管理者）は、複数の消費財供給者と取引を行う仲介業者を介して、消費財を発注・購入する場合もあるが、仲介業者を介した場合には、仲介業者のコストおよび仲介料が、購入する消費財に加えられるために、結果的に消費財の購入価格が高価になる問題があった。

【 0 0 0 9 】

本発明の目的は、分析装置で分析された項目毎のテスト数や消耗品の消耗度合いの情報を、電話回線に代表される電子媒体を介して自動的に消費財の供給者へ伝達することによって、分析装置使用者の人為的なミスによる発注漏れをなくすことができ、加えて分析装置使用者は所望の消費財を安価に購入できることを実現する方法および装置を提供するものである。

【 0 0 1 0 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため、本発明は、分析装置で消費される消費財の情報を記録する手段と、当該消費財の消費情報を消費財供給者毎に選別する手段と、消費財供給者毎に選別された消費財情報を該当する消費財供給者へ送信する手段と、電話回線に代表される電子媒体による情報伝達媒体と、当該情報の受信手段を備えた消費財の単数または複数の供給者によって構成される。

【 0 0 1 1 】

本発明にあつては、分析装置で消費される試薬、標準液、精度管理試料および

消耗部品を消費財とよび、試薬、標準液、精度管理試料を総称するときに試薬で代表して使用する。

【0012】

本発明は、以上の前提において、具体的には次に掲げる方法および装置を提供する。

【0013】

本発明は、分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップ（または手段）、消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップ（または手段）、解析した消費財消耗解析状況もしくはこれに基づく供給管理情報を分析装置の管理装置もしくは消費財供給者の供給管理装置に送信するステップ（または手段）とからなる分析装置で用される消費財の管理方法（または装置）を提供する。

【0014】

本発明は、分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップ（手段）、消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップ（手段）、解析した消費財消耗解析状況もしくはこれに基づく供給管理情報を分析装置の管理装置と消費財供給者との間を仲継ぎする消費財納入者の供給管理装置に送信するステップ（手段）とからなる分析装置で用される消費財の管理方法（または装置）を提供する。

【0015】

本発明は、分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップおよび消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップを経て供給される消費財消耗状況情報を入手するステップ（手段）、入手された消費財消耗状況情報を基にして分析装置の管理装置もしくは消費財納入者の供給管理装置に消費財の供給情報を伝達するステップ（手段）とからなる分析装置で用される消費財の管理方法（または装置）を提供する。

【 0 0 1 6 】

本発明は、分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、監視結果を送信する消耗状況管理ステップ（または手段）、消耗状況についての情報の転送を受け取る消費財消耗状況把握ステップ（または手段）、消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップ（または手段）、解析した消費財消耗解析状況および消費財の供給管理情報を分析装置の管理装置、消費財供給者の供給管理装置もしくは消費財納入者の供給管理装置に送信するステップ（または手段）、消費財の供給管理情報に基づく供給状況を確認するステップ（または手段）、および前記消費財消耗状況把握ステップ並びに消費財消耗状況を解析するステップに基づく情報活用に対する対価支払いを分析装置の管理者、消費財供給者もしくは消費財納入者に行う対価請求ステップ（または手段）とからなる分析装置で使用される消費財の管理方法（または装置）を提供する。

【 0 0 1 7 】

また、本発明は、消費財の代表的事例として試薬についての管理方法および管理装置を提供する。

【 0 0 1 8 】

【発明の実施の形態】

以下、本発明にかかる実施例を図面に基づいて説明する。

【 0 0 1 9 】

図 1 は、本発明を適用した、分析装置で使用される消費財の発注および供給方法の一例を示す概略構成図である。試薬を例に取り、以下説明を行う。従って、試薬を消費財と読み替えることができる。

【 0 0 2 0 】

図において、検査施設 1 0 内には分析装置 1 0 1 が配設され、情報センタ 1 1 および試薬供給者 1 2 との間は各種ネットワークを構成する情報伝達媒体 2 1, 2 2, 2 3, 2 4, 2 5 で結ばれる。これは有線に限られず、無線によって結んでもよい。

【 0 0 2 1 】

検査施設 10 には、分析装置 101 を使用し、管理する分析管理者（分析使用者）100 が配される。

【0022】

分析装置 101 は、通信回線 102 を介して情報管理装置 90 に接続される。情報管理装置 90 には分析装置の操作を行い、かつ情報管理操作を行う操作部 103、表示部 104、記憶装置 105、キーボード 100 が付属される。

【0023】

分析装置 101 は、反応ディスク 111、その同心円周上に複数個設置された反応容器 112、試薬ディスク 113、その同心円周上に複数個設置され、種々の試薬が入った試薬ボトル 114、反応ディスク 111 の周囲に設置した試料分注プローブ 115、攪拌装置 116、洗浄装置 117、光源 118、多波長光度計 119、反応ディスク 111 と試薬ディスク 113 の間に設置される試薬分注プローブ 120、試料分注プローブ 120 の回転円周上で、試薬ディスク 113 の隣に配置された試料ディスク 121、試料を入れた試料容器 122 を備える。

【0024】

これら装置の機構動作をすべて、通信回路 102、インターフェース 131 を介してコンピュータ 132 によって制御される。

【0025】

また、多波長光度計 119 で得られた測定結果は、A/D コンバータ 133 を介してインターフェース 131 に送信され、通信回線 103 を介して情報管理装置 90 に入力され、分析され各種用途に役立てられる。

【0026】

図 1 において、分析装置 1 において、消費される消費財の情報は記録装置 105 で記録される。記録装置 105 において記録された当該消費財の消費情報は、内蔵する情報選別手段によって、消費財供給者毎に選別される。消費財供給者毎に選別された消費財情報は、情報管理装置 90 の送信手段によって、情報伝達媒体 21、例えば電話回線、を介し情報センタ 11 に送信される。

【0027】

情報センタ 11 は、情報解析装置 131 を備える。情報解析装置 131 は、デ

データベース 1 3 2, 操作部 1 3 3, キーボード 1 3 4, 画面部 1 3 5 を備える。

【 0 0 2 8 】

データベース 1 3 2 は、各検査施設に設けられる分析装置、これに使用される消費財、試薬供給者、供給される消費財をデータとして収集してある。従って、情報管理装置 9 0 に代えて、情報解析装置 1 3 1 において記録装置 1 0 において記録された消費財の消費情報に基づいて内蔵する情報選別手段によって消費財供給者毎に選別するようにすることができる。

【 0 0 2 9 】

情報解析装置 1 3 1 は、情報管理装置 9 0 からの消費情報および計画された分析方法、分析回数などの消費予定情報に基づき情報を分析し、分析装置 1 0 1 に貯蔵された消費財の消費状況、在庫状況、消費傾向、完全消費時期予定日などについて解析を行う。この解析は試薬供給者毎に、かつ試薬毎に行われ、その結果は供給日、供給量などの供給情報となり、解析結果と共にデータベース 1 3 2 に記録され、情報伝達媒体 2 2 を介して検査施設 1 0、例えば情報管理装置 9 0 に送信される。他の管理装置に送信されてもよい。

【 0 0 3 0 】

分析装置管理者 1 0 0 は、情報センサ 1 1 から送信された解析情報、供給情報を基にして、試薬供給者 1 2、すなわち試薬供給者 A、試薬供給者 B、試薬供給者 C への試薬毎の発注作業を行う。従来、分析装置管理者 1 0 0 は、発注作業のための在庫監視を毎日の業務の中に組み込んで行わなければならなかったが、この新たなシステムによって情報センサ 1 1 からの情報を活用することによって発注作業を容易、簡便に行うことができる。

【 0 0 3 1 】

情報管理装置 9 0 を使用した分析装置管理者 1 0 0 からの試薬発注は、情報伝達媒体 2 3, 2 4, 2 5 を介して選別された各試薬を取扱う試薬供給者 A、試薬供給者 B、試薬供給者 C の有する管理装置 1 4 1 に入力される。

【 0 0 3 2 】

管理装置 1 4 1 は、操作部 1 4 5, 画面部 1 4 6, 記憶部 1 4 7, キーボード 1 4 8, マウス 1 4 9 を備える。

【 0 0 3 3 】

画面部 1 4 6 には、試薬 a 1, a 2, a 3, a 4 が供給日と供給量と価格と共に表示され、これらの供給情報は記憶部 1 4 7 に記録される。

【 0 0 3 4 】

管理装置 1 4 1 は、供給作業を担当者に指示すると共に、供給状況が情報伝達媒体 2 3, 2 4, 2 5 から検査施設 1 0 に、例えば情報管理装置 9 0 に送信され、分析装置管理者 1 0 0 によって供給実績が確認され、その旨入力される。

【 0 0 3 5 】

このように、試薬供給者から発注のあった試薬について時宜を得た供給がなされる。

【 0 0 3 6 】

図 2 は、表示部 1 4 6 に表示される画面の一例を示す。検査設備名 1 5 1, 納入期限 1 5 2, 試薬供給者 1 5 3, 試薬名 1 5 4, 注文量 1 5 5 が表示される。

【 0 0 3 7 】

図 3 は、画面部 1 4 6 に表示される画面の一例を示す。検査施設名 1 6 1, 納入期限日 1 6 2, 試薬名 1 6 3, 注入量 1 6 4 が表示される。

【 0 0 3 8 】

ユーザは、測定に必要な種々のパラメータ設定や試料の登録、そして分析結果の確認を画面 (C R T) で行う。

【 0 0 3 9 】

試薬ボトルには、バーコードがボトルの側面に貼り付けてある場合と貼り付けていない場合がある。試薬バーコードには、試薬ボトル識別情報、試薬ロット N o, 有効期限などが記載されている。試薬バーコード読取り装置 (図示せず) がついている場合は、例えば試薬ディスク 1 1 3 のふたを閉めたときに試薬ディスクの全ポジションの試薬ボトルのバーコードを読取り、各ポジションに対応した試薬ボトル情報が登録される。一方、ボトルにバーコードが貼られていない場合は、ユーザが操作部 1 0 3 からバーコードの情報をマニュアルで入力するなどして、試薬ボトル情報を登録する。試薬ボトル情報は、試薬のタイプ、ロット N o, 有効期限、試薬残量等の情報で構成される。試薬ディスク 1 1 3 にセット

した試薬によって、分析可能な検査項目が決まり、その分析条件を定義する分析パラメータが必要となる。また、分析パラメータの設定方法としては、操作部103から、検査項目を指定して必要なパラメータを手入力したり、FDやバーシートから読み込ませる等の方法もある。

【0040】

図4は、第2の例を示す。図1に示す第1の例と同じ構成には同一の番号を付し、繰り返し説明することを避ける。新しい構成について主に説明を行う。

【0041】

この例にあつては、分析装置管理者100は情報管理装置90によって情報伝達媒体21を介して収集された試薬使用状況、試薬使用予定状況などの情報を情報センタ11に送信することは先の例と同じであるが、試薬の発注が分析装置管理者100から情報伝達媒体31を介して情報センタ11になされることが先の例と異なる。この発注に先立って解析結果等の情報が情報管理装置90に送信されることは先の例と同じである。

【0042】

発注を受けた情報センタ11は情報伝達媒体32を介して試薬供給者A、試薬供給者B、試薬供給者Cに発注を行う。発注を受けた試薬供給者は該当の試薬を検査施設10に納入すると共に、納入したことを情報伝達媒体23、24、25を介して情報管理装置90に送信する。

【0043】

図5は、第3の例を示す。図1に示す第1の例と同じ構成には同一番号を付し、繰り返し説明することを避ける。新しい構成について主に説明する。

【0044】

情報管理装置90による分析装置管理者100の発注は試薬納入者（試薬納入業者）170に対して行われる。試薬納入者170は、分析装置管理者100と試薬供給者12との間に位置する仲継ぎ業者である。試薬納入者170は、管理装置171を有し、この管理装置は他の管理装置と同様に操作部172、画面部173、記憶部174、キーボード175を備える。

【0045】

情報解析装置 1 3 1 からの解析結果等の情報は情報伝達媒体 4 1 を介して試薬納入者 1 7 0 の管理装置 1 7 1 に送信される。

【0 0 4 6】

試薬納入者 1 7 0 はその管理装置 1 7 1 を使用して、試薬供給者毎に、かつ該当の試薬毎に試薬供給者 A，試薬供給者 B，試薬供給者 C に情報伝達媒体 4 2，4 3，4 4 を介して発注を行う。

【0 0 4 7】

試薬供給者からの試薬の納入は試薬納入者 1 7 0 に行われ、その供給情報が伝達される。

【0 0 4 8】

試薬納入者 1 0 0 は、注文のあった試薬を検査施設 1 0 に納入し、供給情報を情報伝達媒体 4 5 を介して情報管理装置 9 0 に送信する。

【0 0 4 9】

次にこれらの例における情報センタ 1 1 の費用請求について説明する。

【0 0 5 0】

情報管理装置 9 0 からの情報に基づく情報解析および供給情報の作成に要した費用は別途の契約に基づいて検査施設 1 0，試薬供給者 1 2 もしくは／および試薬納入者 1 7 0 に対してなされる。これらの業務処理は、情報管理装置 9 0，情報解析装置 1 3 1，試薬供給者の管理装置 1 4 1，試薬納入者の管理装置 1 7 0 によってなされる。

【0 0 5 1】

【発明の効果】

本発明は、以上説明したように、分析装置使用者の発注の手間を省くと共に、確実に消費財を発注でき、消費財供給者は適切な時期に消費財を供給する事ができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明を適用した、分析装置で使用される消費財の発注および供給方法を示す概略構成図。

【図 2】

情報管理装置の画面構成図。

【図 3】

試薬供給者の管理装置の画面構成図。

【図 4】

他の例を示す分析装置で使用する消費財の発注および供給方法を示す概略構成図。

【図 5】

他の例を示す分析装置で使用する消費財の発注および供給方法を示す概略構成図。

【符号の説明】

1…消費財の管理装置、10…検査施設、11…情報センタ、12…試薬供給者、21, 22, 23, 24, 25, 31, 32, 41, 42, 43, 44, 45…情報伝達媒体、90…情報管理装置、100…分析装置管理者、101…分析装置、102…通信回線、103…操作部、104…表示部、131…情報解析装置、132…データベース、133…操作部、135…画面部、141…試薬供給者の管理装置、145…操作部、146…画面部、170…試薬納入者、171…試薬納入者の管理装置。

【図 2】

図 2

151			
152	検査設備名	(×) 分析装置	146
	納入期限	2000/11/26	
153	154	155	
試薬供給者	試薬名	注文量	
試薬供給者A	試薬a1	5箱	
	試薬a2	2箱	
	試薬a3	3箱	
試薬供給者B	試薬b1	5箱	
	試薬b2	2箱	
試薬供給者C	試薬c5	8箱	

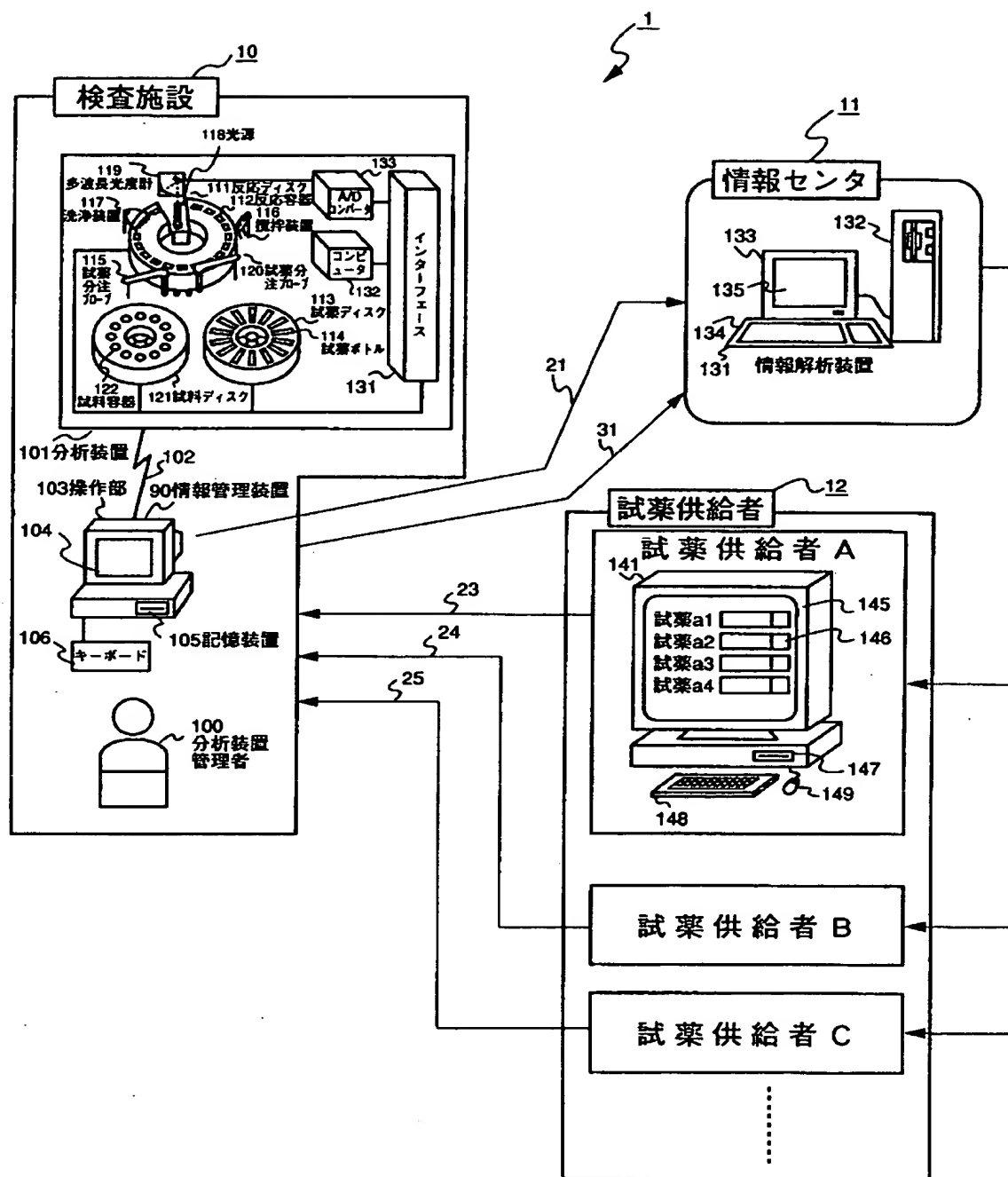
【図 3】

図 3

161		146	
検査施設名	(ア) 検査施設		
162 納入期限, 日	2000/11/26	2000/11/15	
162	163		
試 薬 名		注文量	
試薬A	試薬a1	5箱	
	試薬a2	2箱	
	試薬a3	3箱	
試薬B	試薬b1	5箱	
	試薬b2	2箱	
試薬C	試薬c5	8箱	

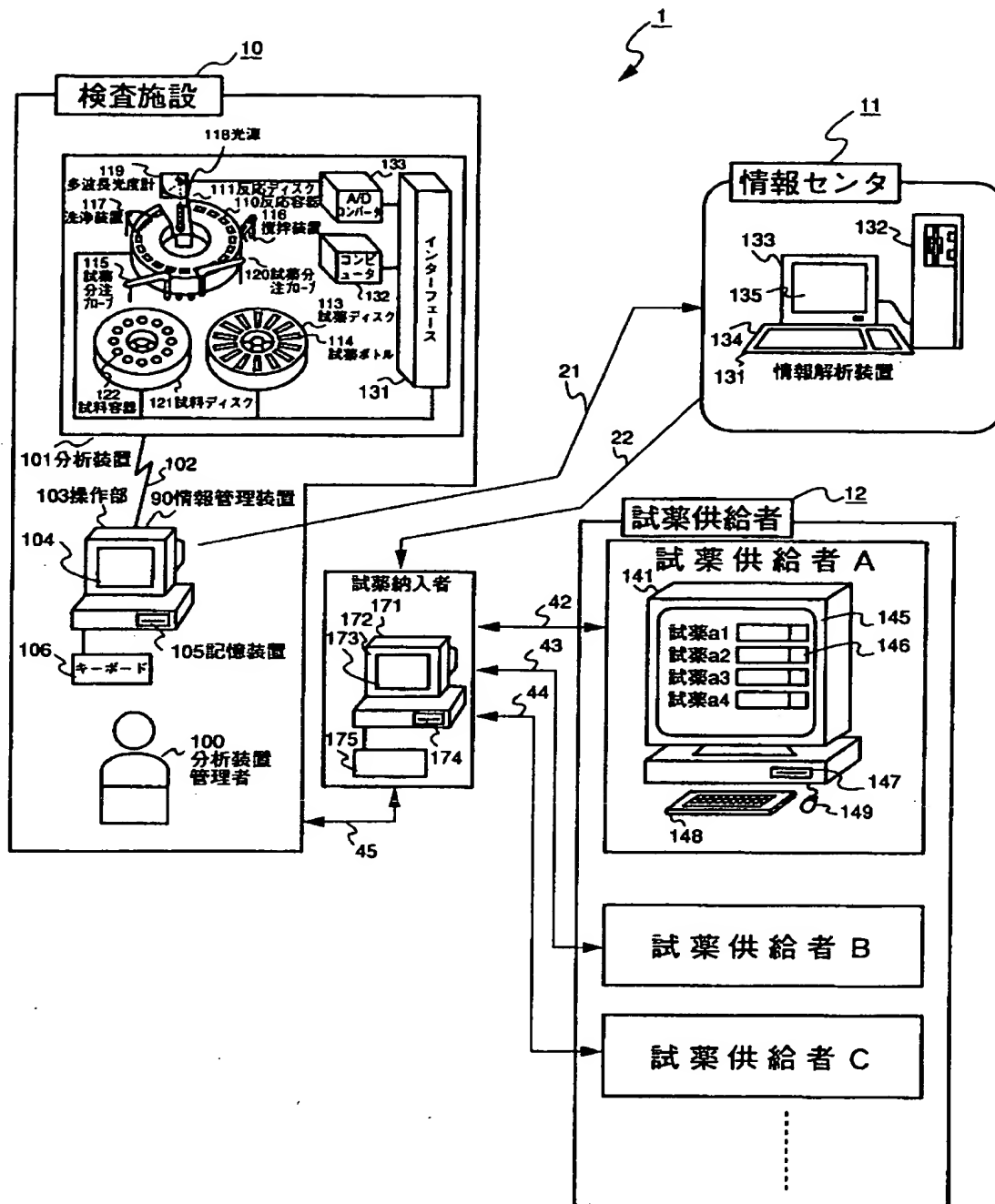
【図 4】

圖 4



【図 5】

図 5



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】

分析装置で分析された項目毎のテスト数や消耗品の消耗度合いの情報を、電話回線に代表される電子媒体を介して自動的に消費財の供給者へ伝達することによって、分析装置使用者の人為的なミスによる発注漏れをなくすことができ、加えて分析装置使用者は所望の消費財を安価に購入できることを実現する方法および装置を提供する。

【解決手段】

分析装置で使用される消費財の管理方法は、分析装置で消耗される消費財の消耗状況を監視し、監視結果を送信する消耗状況管理ステップ、消耗状況についての情報の転送を受ける消費財消耗状況把握ステップ、消費財を供給する消費財供給者毎に、かつ該消費財供給者の取扱う消費財毎に分析装置での消費財消耗状況を解析するステップ、解析した消費財消耗解析状況および消費財の供給管理情報を分析装置の管理装置、消費財供給者の供給管理装置もしくは消費財納入者の供給管理装置に送信するステップ、消費財の供給管理情報に基づく供給状況を確認するステップ、および前記消費財消耗状況把握ステップ並びに消費財消耗状況を解析するステップに基づく情報活用に対する対価支払いを分析装置の管理者、消費財供給者もしくは消費財納入者に行う対価請求ステップから構成される。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005108]

1. 変更年月日 1990年 8月31日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地
氏 名 株式会社日立製作所